FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR

ET SOUS LA DIRECTION DE

H. HUMBERT

PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

---

(576)
(577)
(578)
(579)

1re FAMILLE. — MARATTIACÉES
2e FAMILLE. — OPHIOGLOSSACÉES
3e FAMILLE. — HYMÉNOPHYLLACÉES
4e FAMILLE. — CYATHÉACÉES

PAR

Mme TARDIEU-BLOT

SOUS-DIRECTEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie
56, rue Jacob, PARIS
1951

(Mars 1951).

2e FAMILLE

OPHIOGLOSSACÉES

(OPHIOGLOSSACEAE)

PAR

Mme TARDIEU-BLOT

SOUS-DIRECTEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Plantes terrestres ou épiphytes. Rhizome dressé, court, quelquefois bulbeux, nu ou portant des touffes de poils articulés. Une ou plusieurs frondes, les fertiles formées d'un pétiole commun, d'un limbe entier ou disséqué, et d'un épi fertile. Sporanges sessiles, marginaux, en deux rangées, très courts, sans anneau, à parois formées de plusieurs rangées de cellules.

Environ 90 espèces répandues dans le monde entier; 2 genres à Madagascar.

CLEF DES GENRES

1. Un seul épi fertile, naissant à la base ou au centre du limbe stérile.....
..... 1. OPHIOGLOSSUM.

1'. Plusieurs épis fertiles par limbe stérile, naissant au sommet du pétiole commun, ou à la base du limbe stérile..... 2. CHEIROGLOSSA.

1. **OPHIOGLOSSUM** L., *Gen.*, 503; *Sp. Fil.*, II (1753), 1062.

Plantes petites, dressées, terrestres, rarement épiphytes *(Ophioderma)*. Rhizome court. Limbe stérile généralement entier ou, rarement, divisé dichotomiquement *(Ophioderma)*. Nervures réticulées. Costa indistinct. Sporanges sessiles ou immergés, formant des épis fertiles (sporangiophores), portés par un long pédon-

cule prenant naissance soit légèrement au-dessous, soit à la base *(Eu-Ophioglossum)*, soit au milieu *(Ophioderma)*, du limbe stérile.

Environ 28 espèces (d'après Clausen), les terrestres répandues sur tout le globe, les épiphytes tropicales.

1. Limbe stérile entier, dressé; épi fertile prenant naissance à sa base.
   2. Rhizome cylindrique.
      3. Petites espèces, limbe stérile ovale ou étroitement lancéolé.
         4. Pétiole commun long de 4-5 cm., limbe lancéolé long de 2-4 cm. sur 0,4-0,5 ..... 1. *O. lancifolium.*
         4′. Pétiole commun long de 1-2 cm., limbe elliptique ayant environ 1 cm. de long et de large ..... 2. *O. nudicaule.*
      3′. Espèces de plus grande taille, limbe ovale ou cordé.
         5. Limbe cordé ..... 3. *O. reticulatum.*
         5′. Limbe ovale ou ovale-lancéolé.
            6. Limbe largement ové, brusquement rétréci à la base, plus ou moins obtus; nervures médianes formant d'assez larges aréoles à nervilles incluses ..... 4. *O. ovatum.*
            6′. Limbe elliptique aigu, généralement mucroné, nervures médianes fermant des aréoles étroites ne contenant pas de nervilles incluses..... 5. *O. vulgatum.*
   2′. Rhizome épais, bulbeux..... 6. *O. pedunculosum.*
1′. Limbe divisé dichotomiquement, pouvant atteindre plus de 1 m. de long, pendant; épi prenant naissance au milieu de ce limbe..... ..... 7. *O. pendulum.*

1. **Ophioglossum lancifolium** Pr., *Suppl.* (1845), 50; C. Chr., *Ind.* (1906), 471; et *Pter. Madag.* (1932), 184, pl. 74, fig. 1; Prantl, *Beitrage zur Syst. der Ophiog.* (1884), t. 8, fig. 30.

Rhizome petit, cylindrique, portant quelques racines. Pétiole commun long de 4-5 cm. Limbe stérile ovale, long de 1-4 cm. sur 0,5. Nervures assez apparentes formant des aréoles très allongées, à nervilles incluses. Texture charnue, flaccide. Pédoncule plus long que le pétiole; épi court (long de 1 à 1,5 cm.), portant de 9-23 sporanges. Spores tétraédriques, aplaties, incolores, à surface mamelonnée.

Centre : Imerina, *Hildebrandt* 3850.
Ouest : bassin du haut Bemarivo, *Perrier* 7699.
Comores : Mayotte, *Boivin s. n.*
Maurice.

2. **Ophioglossum nudicaule** L. f., *Suppl.* (1781), 443; C. Chr., *Ind.* (1906), 471; et *Pter. Madag.* (1932), t. 74, fig. 2.

Rhizome cylindrique portant généralement une seule fronde. Pétiole commun long de 2-4 cm. Limbe ovale ou elliptique, long de 1-2 cm. sur 1-1,5 de large, la partie la plus large située vers la base; extrémité aiguë, non apiculée. Texture épaisse; coloration vert clair sur le sec. Nervures peu visibles, formant des aréoles allongées, contenant elles-mêmes des aréoles secondaires; quelques nervilles incluses libres, bifurquées. Pédoncule ayant 2 ou 3 fois la longueur du pétiole. Sporangiophore contenant 10-16 sporanges. Spores : tétraédriques, globuleuses, incolores, à membrane très épaisse, mamelonnée.

Rocailles sèches.
CENTRE : Tsimbazaza, *Boiteau* 2469.
OUEST : Boina, *Perrier* 7694, 7699.
Afrique du Sud.

3. **Ophioglossum reticulatum** L., *Sp.*, II (1763), 1063; Sim, *Ferns S. Afr.* (1915), pl. 167, fig. 2; C. Chr., *Ind.* (1906), 472; et *Pter. Madag.* (1932), 185.

Rhizome cylindrique. Pétiole commun long de 3-7 cm. Limbe stérile long de 1-6 cm. sur 1,5 à 2,5, cordé, à extrémité obtuse ou aiguë, à base échancrée, à bords sinueux. Texture épaisse, charnue. Nervures peu distinctes, aréoles contenant de nombreuses nervilles secondaires contournées, bifurquées. Pédoncule généralement plus long que le pétiole. Épi long de 1-3 cm., formé de 10-30 sporanges. Spores : tétraédriques, plus ou moins arrondies, incolores, portant des épaississements réticulés. — FIG. II, 1-2.

CENTRE : Mont Tsaratanana, *Perrier* 7938; Ambatofinandrahana, *Decary* 17408.
OUEST : haut Bemarivo, *Perrier* 7696; Ankarana (Boina), *Humbert* 18937.
COMORES : Anjouan, *Boivin s. n.*
Sans indication, *Humblot s. n.*
Réunion, Maurice; tropical et circumtropical.

4. **Ophioglossum ovatum** Bory, *Voy.*, II (1804), 206; Prantl, *loc. cit.*, 327, t. 8, fig. 31; C. Chr., *Ind.* (1906), 471; et *Pter. Madag.* (1932), 185; Tardieu, in *Not. Syst.*, IX (1941), 114.

Rhizome cylindrique, portant 2-3 frondes. Pétiole commun long de 10-15 cm. Limbe largement ové, long de 4-9 cm. sur 3-5 de large, à sommet obtus ou à peine aigu, progressivement rétréci vers la base, la partie la plus large du limbe se trouvant vers le milieu. Texture mince, coloration vert grisâtre sur le sec. Nervures très visibles, formant des aréoles régulières, les centrales un peu plus allongées, les latérales hexagonales, contenant toutes des nervilles incluses bifurquées à leur extrémité. Pédoncule ne dépassant que de très peu la fronde. Sporangiophore portant 17-35 sporanges. Spores : arrondies ou tétraédriques, incolores, mamelonnées. — Fig. I, 5-6.

Comores : Andrahomana, *Humblot* 399.
Réunion.

5. **Ophioglossum vulgatum** L., *Sp.*, II (1753), 1063; Prantl, *loc. cit.*, 318, t. 7, fig. 12, 16; C. Chr., *Ind.* (1906), 472; et *Pter. Madag.* (1932), 184. — *O. microstichum* Ach., *Vet. Ak. Handl.* (1899), 59, t. 3*a*. — *O. polyphyllum* A. Br. ap. Schubert, *Fl. Azor.* (1844), 17.

Rhizome cylindrique portant généralement une seule fronde, rarement deux. Pétiole commun long de 4-12 cm. Limbe stérile ovale elliptique, long de 3-10 cm., sur 1,5 à 2 de large, à extrémité aiguë, parfois mucronée; partie la plus large du limbe située vers le milieu. Texture mince; le plus souvent pellucide. Nervures médianes parallèles, plus épaisses que les autres, formant à la base du limbe une sorte de fausse nervure médiane; aréoles très allongées surtout les centrales; aréoles latérales seules contenant quelques nervilles incluses. Pédoncule au moins aussi long, parfois plus, que le pétiole. Sporangiophore dominant de beaucoup le limbe stérile, formé de 11-50 sporanges. Spores : arrondies, incolores, finement striées.

Sambirano : Nossi-Bé, *Boivin s. n.*
Est : Fort-Dauphin, *Scott Elliott* 2613.
Sud-Ouest : Ambovombe, *Decary* 3481, 3524, 3426.
Ouest : près de Manera, *Perrier* 19210.
Centre : environs de Tananarive, *Waterlot* 478.
Europe, Madère, Amérique boréale, Asie occidentale.

6. **Ophioglossum pedunculosum** Desv., in *Berl. Mag.*, V (1811), 306; C. Chr., *Ind.* (1906), 471; Tardieu, in *Not. Syst.*, IX (1941),

FIG. I. — **Ophioglossum pedunculosum** Desv. : 1, aspect général × 2/3; 2, détail de nervation × 2. — **O. sarcophyllum** Desv. : 3, aspect général × 2/3; 4, épi fertile × 2. — **O. ovatum** Bory; 5, aspect général × 2/3; 6, détail de nervation × 1,5.

112. — *O. fibrosum* Schum., in *Vid. Selsk. Afh.*, IV (1827), 226; Prantl, *loc. cit.*, 325, t. VIII, fig. 26 (pt.); C. Chr., *Ind.* (1906), 479. — *O. Wightii* Grev. et Hk., in *Bot. Misc.*, III (1833), 218.

Rhizome épais, bulbeux, ayant 1-2 cm. de large, portant à sa base de nombreuses racines pâles. Pétiole commun long de 3-5 cm. Limbe stérile oblancéolé ou elliptique lancéolé, long de 4-8 cm. sur 2-3, la partie la plus large se trouvant dans le tiers inférieur; bases cunéiformes, extrémité aiguë, parfois courtement apiculée. Texture charnue, coloration vert clair sur le sec, avec une rayure centrale blanchâtre nette *(vitta)*. Nervures centrales subparallèles, formant de longues aréoles; nervures latérales formant des aréoles secondaires nombreuses; nervilles incluses contournées, nombreuses surtout dans les parties latérales du limbe. Pédoncule très long, 2 à 3 fois plus long que le pétiole. Sporangiophore formé de 25-50 sporanges. Spores : tétraédriques, arrondies, incolores, épaissie. — Fig. I, 1-2.

Ouest : Ambodiroka, *Perrier* 850; haut Bemarivo, *Perrier* 7692, 691; environs de Majunga, *Perrier* 7691.

Afrique tropicale, Indes, Indes néerlandaises.

7. **Ophioglossum pendulum** L., *Sp.*, II (1763), 1518; C. Chr., *Ind.* (1906), 471; et *Pter. Madag.* (1932), 185; Prantl, *loc. cit.*, 331. — *Ophioderma pendula* Pr., *Suppl.* (1845), 56.

Plante épiphyte. Rhizome épais, portant de nombreuses racines. Frondes à limbe pendant, rubané, lancéolé, obtus, longues de 30 à 40 cm., sur 1 à 5 cm., sans pétiole distinct, simples, bifurquées ou dichotomes. Texture épaisse, charnue. Pas de nervure centrale, nervures plus ou moins apparentes, réticulées, formant des aréoles hexagonales, plus ou moins allongées, à parois obliques. Épi long de 5-15 cm., porté par un pédoncule généralement 2 fois plus court, soudé à la base de la fronde stérile, et n'atteignant jamais la même longueur qu'elle. Sporanges nombreux, 40-200 de chaque côté. Spores : tétraédriques, incolores ou jaune très pâle, à épaississements formant des mailles arrondies.

Est : Sainte-Marie, *Richard s. n.*, *Boivin s. n.*; Vatomandry, *Guillot* 21; Salohy, *Lantz s. n.*; Ambilo, *Decary* 6296, *Perrier* 16037; province de Tamatave, *Geay* 9082; Mananara, *Decary s. n.*; confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 16919; vallée de la Lokoho, *Humbert* 22966.

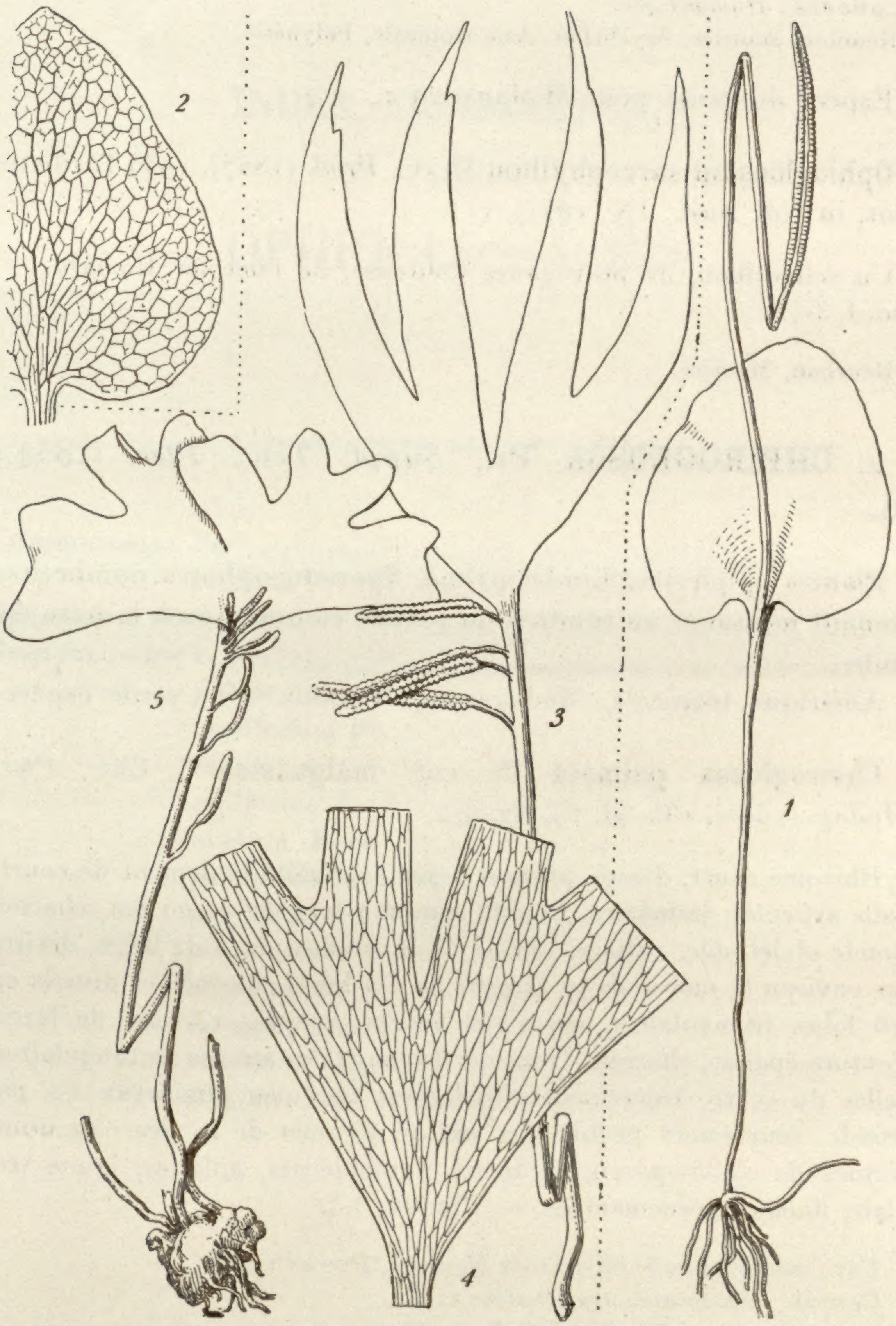

FIG. II. — **Ophioglossum reticulatum** L. : 1, aspect général × 2/3; 2, nervation gr. nat. — **Cheiroglossa palmata** Pr. var. **malgassica** C. Chr. : 3 et 5, aspects différents × 1/2; 4, nervation × 4.

Comores : *Humblot* 408.
Réunion, Maurice, Seychelles, Asie tropicale, Polynésie.

Espèce douteuse pour Madagascar :

Ophioglossum sarcophyllum Desv., *Prod.* (1827), 193; Tardieu-Blot, in *Not. Syst.*, IX (1941), 114.

Un échantillon, de provenance douteuse, de l'herbier Richard. — Fig. I, 3-4.

Bourbon, Maurice.

2. **CHEIROGLOSSA** Pr., *Suppl. Tent. Pter.* (1854), 56.

Plantes épiphytes. Limbe palmé. Sporiangiophores nombreux, prenant naissance au sommet du pétiole commun ou à la base du limbe.

Amérique tropicale, Madagascar, Réunion. Une seule espèce.

Cheiroglossa palmata Pr. var. **malgassica** C. Chr., *Pter. Madag.* (1922), 185, pl. 74, fig. 4-5.

Rhizome court, dressé, portant à son extrémité seulement de courts poils articulés, jaunâtres. Pétiole commun long de 10-20 cm. charnu, fronde obdeltoïde, palmée, longue de 5-10 cm. sur 10 de large, divisée sur environ la moitié de sa largeur en 2-3 lobes eux-mêmes divisés en 4-6 lobes triangulaires, peu aigus, courts, ayant 1-1,5 cm. de large. Texture épaisse, charnue. Nervures formant des aréoles rectangulaires, celles du centre légèrement plus larges. Épis peu nombreux 1-4 par fronde, courtement pédonculés, nés au sommet de la tige commune, formés de 23-38 sporanges. Spores : globuleuses, aplaties, jaune très clair, finement ornementées. — Fig. II, 3-5.

Est : confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 17047.
Centre : Analamazaotra, *Perrier* 11541.
Sans indication : *Humblot* 316, *Baron* 6501.
Réunion.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

OPHIOGLOSSACÉES

(Les synonymes sont en italiques).

	Pages.
Cheiroglossa Pr.	8
— palmata Pr. var. malgassica C. Chr.	8
Ophioderma pendula Pr.	6
Ophioglossum L.	1
— *fibrosum* Schum.	6
— lancifolium Pr.	2
— *microstichum* Ach.	4
— nudicaule L. f.	3
— ovatum Bory	3
— pedunculosum Desv.	4
— pendulum L.	6
— *polyphyllum* A. Br.	4
— reticulatum L.	3
— sarcophyllum Desv.	8
— vulgatum L.	4
— *Wightii* Grev. et Hook.	6